

## **Proiect final LFA**

**1. (0,1p) Automat [Mealy](#)**

Dându-se un automat Mealy și un șir de caractere la intrare, să se determine șirul de caractere de ieșire. (Testați codul pe exemplul oferit în linkul de mai sus).

**2. (0,1p) Automat [Moore](#)**

Dându-se un automat Moore și un șir de caractere la intrare, să se determine șirul de caractere de ieșire. (Testați codul pe exemplul oferit în linkul de mai sus).

**3. (0,15p) Echivalența a două expresii regulate**

Verificați dacă două expresii regulate sunt echivalente (acceptă același limbaj). Alegeți una dintre cele 3 metode prezentate [aici](#).

**4. (0,25p) Generarea unei gramatici regulate dintr-un DFA**

Transformați un DFA în CFG (context free grammer), urmărind pașii prezentați [aici](#).

**5. (0,35p) Convertire CFG în forma normală Chomsky (FNC)**

Verificați dacă o gramatică este FNC. Dacă nu, transformați-o folosind pașii descriși [aici](#).

**6. (0,3p) Simularea unui automat push-down (PDA)**

Verificați dacă un cuvânt este acceptat de un PDA. Verificați pe exemplul de [aici](#).

**7. (0,15p) Simularea unei mașini Turing simple**

Implementați o mașină Turing care să accepte șiruri de caractere cu număr impar de 1. Afișați evoluția benzii pe parcursul procesării. Consultați exemplele de [aici](#).